OFFICIAL FRAMUS AMP OWNER MANUAL

Framus®

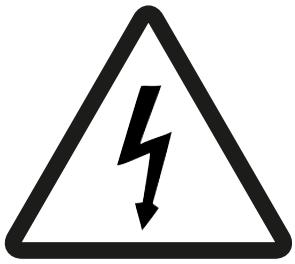
COBRA

GERMAN

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die Anweisungen
- Heben Sie die Anweisungen auf
- Beachten Sie alle Warnungen
- Befolgen Sie die Anweisungen

Warnung: Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Gehäuse. Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder übermässiger Feuchtigkeit aus. Innen befindliche Bauelemente sind nicht vom Nutzer reparabel, überlassen Sie Reparaturen einem qualifizierten Techniker.
Stellen Sie keine Gefässe mit Flüssigkeit auf das Gerät, wie z. B. Vasen, vermeiden Sie Umgebung mit Spritz- oder Tropfwasser.



Überall, wo Sie dieses Symbol sehen, liegen unisolierte gefährliche Spannungen innerhalb des Gehäuses an - Lebensgefahr!

Dieses Symbol, wo immer Sie es sehen, weist Sie auf besondere Aufmerksamkeit in Bezug auf Anwendung und Pflege hin, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Lesen die die Bedienungsanleitung.

Verwenden Sie ausschließlich Wagen, Ständer, Stative, Dreibeinstative und Tische wie Sie vom Hersteller spezifiziert sind, bzw. Transportmittel um ein Umfallen zu vermeiden.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Framus Cobra Amp Heads. Lesen Sie bitte diese Anleitung vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme durch. Wenn Sie sich an die in dieser Anleitung beschriebenen Tipps halten, werden Sie schnell in der Lage sein, die Qualität Ihres neuen Framus Verstärkers auszunutzen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf, da Sie sie eventuell noch einmal brauchen. Senden Sie Ihren PASSPORT an die dort angegebene Adresse.

HINWEISE

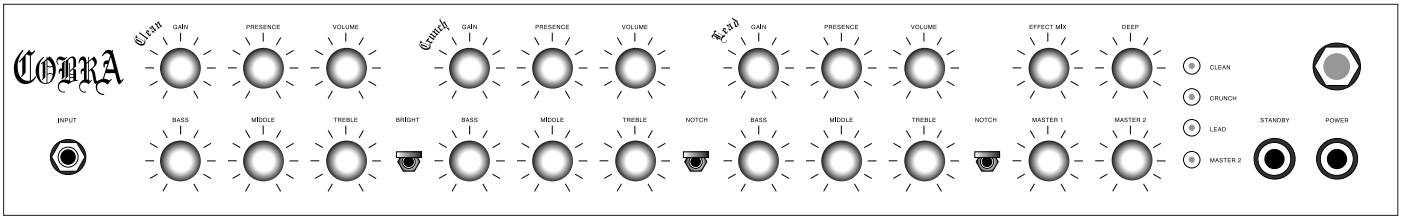
Damit Ihr Gerät immer zuverlässig arbeitet, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Das Gerät darf keinem Spritzwasser oder anderer Nässe ausgesetzt werden. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße (z.B. Vasen) auf das Gerät.
- Benutzen Sie das Gerät nur an Stromkreisen mit Erdschutzleiter.
- Der Gerätestecker dient zur Trennung vom Stromkreis und muss daher immer sichtbar bleiben, damit jederzeit eine Trennung möglich ist.
- Röhren können sehr heiß werden - Verbrennungsgefahr!
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse! Sie könnten einen Stromschlag bekommen.
- Vermeiden Sie Staub und übermäßige Feuchtigkeit, direkte Sonnenbestrahlung sowie übermäßig hohe oder niedrige Temperaturen.
- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung der Rückseite.
- Setzen Sie das Gerät keinen übermäßigen Erschütterungen, sowie harten Stößen aus. (Röhren!)
- Transportieren Sie das Gerät immer erst nach einer ca. 10-minütigen Abkühlphase der Röhren.
- Stellen Sie das Gerät immer auf einer stabilen und waagerechten Fläche ab.
- Das Gerät darf nicht auf weichen Unterlagen (Teppich, Kissen, etc.) stehen.
- Vermeiden Sie den Betrieb in der Nähe von Heizkörpern oder Geräten mit starker Wärmeentwicklung.
- Innenteile dürfen nur vom qualifizierten Wartungstechniker eingestellt bzw. gereinigt werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände und keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Betreiben Sie das Gerät nie ohne angeschlossene Last (Lautsprecher).
- Nach dem Einschalten benötigen die Röhren ca. 30 Sekunden Aufheizzeit bis sie betriebsbereit sind und einige Minuten bis sie die volle Leistung erbringen können.
- Beim Auswechseln der Röhren sollten wieder selektierte Framus Röhren verwendet werden, um Probleme wie Rauschen, Mikrophonie oder Unsymmetrie zu vermeiden (spezielle Selektierungskriterien).
- Betreiben Sie das Gerät nur mit hochwertigem unbeschädigten Netzkabe und überprüfen Sie, dass die Spannung des Stromkreises mit der neben der Netzbuchse angekreuzten Spannung übereinstimmt.
- Betreiben Sie das Gerät nur an geerdeten Stromkreisen!

Lassen Sie das Gerät vom qualifizierten Wartungstechniker überprüfen, wenn

- das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist
- Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind
- das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt wurde
- Betriebsstörungen oder anomale Betriebsbedingungen festgestellt werden
- das Gerät fallengelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde

BEDIENELEMENTE FRONT



INPUT Buchse zum Anschluss einer Gitarre.

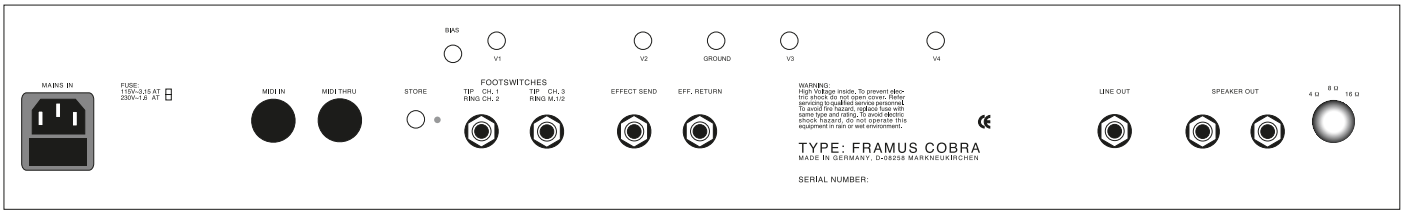
Für die Kanäle Clean, Crunch und Lead stehen zur Einstellung jeweils zur Verfügung:

GAIN Regler zum Einstellen der Eingangsempfindlichkeit
PRESENCE Regler zum Einstellen der Höhen in der Endstufe
VOLUME Regler zum Einstellen der Lautstärke (Verhältnisse der Kanäle untereinander).
BASS Regler zum Einstellen von Bässen in der Vorstufe.
MIDDLE Regler zum Einstellen von Mitten in der Vorstufe.
TREBLE Regler zum Einstellen von Höhen in der Vorstufe.

Für alle drei Kanäle stehen weiterhin zur Verfügung:

EFFECT MIX Regler zum Regeln des Verhältnisses Gitarren-Signal/Effekt-Signal von evtl. eingeschleiften Effekt-Geräten in den rückseitigen parallelen Einschleifweg. Wenn keine Effektgeräte angeschlossen sind, sollte der Regler auf Linksanschlag eingestellt werden.
DEEP Regler zum Einstellen von Bässen in der Endstufe.
MASTER 1 Regler zum Einstellen zweier wählbarer Gesamtlautstärken.
MASTER 2 Regler zum Einstellen zweier wählbarer Gesamtlautstärken.
CLEAN BUTTON Taster aktiviert den Clean-Kanal und deaktiviert gleichzeitig die anderen Kanäle (LED leuchtet rot).
CRUNCH BUTTON Taster aktiviert den Crunch-Kanal und deaktiviert gleichzeitig die anderen Kanäle (LED leuchtet rot).
LEAD BUTTON Taster aktiviert den Lead-Kanal und deaktiviert gleichzeitig die anderen Kanäle (LED leuchtet rot).
MASTER 2 BUTTON Taster aktiviert den MASTER 2-Regler und deaktiviert gleichzeitig den MASTER 1-Regler (LED leuchtet rot).
STANDBY Schalter Bereitschaftsschalter der Endstufe.
POWER Schalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

RÜCKSEITIGE BEDIENELEMENTE



MAINS IN AC Terminal mit integriertem Sicherungsfach zum Anschluss an das Stromnetz
MIDI IN- MIDI THRU-Buchsen, STORE-Taster mit LED gehören zum integrierten MIDI Interface und werden separat weiter unten behandelt.

FOOTSWITCHES Buchsen zum Anschluss von Fuß-Tastern zum Umschalten zwischen den drei Kanälen, sowie der beiden Endlautstärken (MASTER1/2). Beide Buchsen sind Stereobuchsen und haben Priorität gegenüber MIDI. Verwenden Sie keine Schalter (LATCH, SWITCH), sondern Taster (UNLATCH, MOMENTARY SWITCH).

EFF. SEND & EFF. RETURN zum Einschleifen von Effektgeräten. Verbinden Sie SEND mit dem Eingang und RETURN mit dem Ausgang des Effektgerätes. (Der Einschleifweg ist parallel ausgelegt und kann über EFFECT MIX geregelt werden, s. auch unter „BEDIENELEMENTE FRONT“).

LINE OUT JACK Buchse zum Anschluss weiterer Endstufen (Signal hinter dem Ausgangsübertrager, d.h. MASTER-Regler, DEEP-Regler und PRESENCE-Regler wirken auf diesen Ausgang mit).

SPEAKER OUT Buchsen zum Anschluss von Lautsprecher-Boxen. Hier stehen zwei Klinkenbuchsen zur Verfügung. Beide sind intern parallel geschaltet.

IMPEDANCE Stellen Sie den Impedanz-Wahlschalter entsprechend der angeschlossenen Boxen ein (s. auch unter „INBETRIEBNAHME“).

MESSPUNKTE für die Bias der Endstufenröhren und Trimpoti zum Einstellen der Bias. Bias sollte zwischen 25 und 30 mA liegen, maximal 35 mA.

INBETRIEBNAHME

1. Vergewissern Sie sich, dass (eine) ausreichend belastbare, für Gitarren-Signale geeignete Lautsprecherbox(en) an den SPEAKER OUT Buchsen angeschlossen sind (ist), und dass der Impedanz Wahlschalter mit der Gesamt-Impedanz der angeschlossenen Lautsprecherbox(en) übereinstimmt:

4 Ω	1 x 4 Ω Box 2 x 8 Ω Boxen
8 Ω	1 x 8 Ω Box 2 x 16 Ω Boxen
16 Ω	1 x 16 Ω Box

2. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker des Gerätes eingesteckt ist und alle evtl. verwendeten externen (Effekt-)Geräte richtig angeschlossen und betriebsbereit sind.
3. Stellen Sie die MASTER-Regler auf Linksanschlag.
4. Verbinden Sie Ihre Gitarre mit dem INPUT des Verstärkers mit einem abgeschirmten Line-Kabel.
5. Schalten Sie mit dem POWER-Schalter das Gerät ein.
6. Schalten Sie nach der Aufheizphase der Röhren den STANDBY-Schalter ein (nach oben).
7. Stellen Sie die MASTER-Regler entsprechend der gewünschten Lautstärken ein.
8. Stellen Sie sich den von Ihnen gewünschten Klang mit Hilfe der Regler für die jeweiligen Kanäle ein. (Siehe auch unter der Rubrik „Einstellungsbeispiele“).

Um den Grund-Sound des Verstärkers kennenzulernen, wird empfohlen, zuerst alle Klangregler auf 12:00 Uhr zu stellen.

MIDI INTERFACE

Die Cobra besitzt ein integriertes MIDI Interface. Hiermit können Sie alle Schaltfunktionen über MIDI tätigen, sowie die Schalterzustände einer MIDI Programm Nummer zuordnen und speichern. Außerdem können die MIDI Daten durchgeschleift und an andere Geräte weitergeführt werden.
Über die Buchse **MIDI IN** kann das Interface MIDI Daten empfangen, über **MIDI THRU** werden die empfangenen Daten weitergegeben.
Das Interface empfängt Daten auf allen MIDI-Kanälen. Beachten Sie hierzu die Tabelle im Anhang.

Halten Sie während des Einschaltens gedrückt:

STORE						‡ Omni Mode
CLEAN						‡ K 1
	CRUNCH					‡ K 2
CLEAN+	CRUNCH					‡ K 3
			LEAD			‡ K 4
CLEAN +			LEAD			‡ K 5
	CRUNCH	+	LEAD			‡ K 6
CLEAN +	CRUNCH	+	LEAD			‡ K 7
					MASTER	‡ K 8
CLEAN +					MASTER	‡ K 9
	CRUNCH	+			MASTER	‡ K 10
CLEAN +	CRUNCH	+			MASTER	‡ K 11
			LEAD	+	MASTER	‡ K 12
CLEAN +			LEAD	+	MASTER	‡ K 13
	CRUNCH	+	LEAD	+	MASTER	‡ K 14
CLEAN +	CRUNCH	+	LEAD	+	MASTER	‡ K 15

Es werden Program Change Befehle für alle möglichen 128 Programmnummern (CBh 00h ... 7Fh), sowie Control Change Befehle für die Controler 1 bis 4 (BBh 01h xxh, BBh 02h xxh, BBh 03h xxh, BBh 04h xxh, mit “xxh” beliebig zwischen 00h ... 7Fh) verarbeitet. Resultierend daraus ergeben sich folgende zwei prinzipielle Steuermöglichkeiten:

1. Progammspeicherung / Programmaufruf:

Um die Tastereinstellungen Ihres Cobra gezielt einem MIDI Programm zuzuordnen, gehen Sie wie folgt vor: Sie senden an Ihre Cobra die gewünschte Programmnummer, unter der später Ihre Einstellung wieder aufgerufen werden soll. Nun leuchtet die rote LED über der STORE Taste. Als nächstes wählen Sie an der Cobra den gewünschten Kanal und das MASTER Volumen aus (z. B. Crunch Kanal und MASTER 2). Wenn Sie jetzt **STORE** drücken, speichert die Cobra diese Einstellung für einen späteren Aufruf-die LED erlischt. Betätigen Sie **STORE** nicht, werden die ursprünglichen Zustände nicht überschrieben. (Manuelles Umschalten hat Priorität, wird aber nicht automatisch gespeichert).

2. Tastersteuerung:

Sie können Ihren Cobra aber auch über MIDI Controler Informationen umschalten. Hierbei gilt folgende Tabelle, wobei der Controler-Wert beliebig zwischen 0 und 127 liegen kann:

Nr	Parameter	Wert	Beschreibung
1	Clean Channel	0 – 127	aktiviert Kanal
2	Crunch Channel	0 – 127	aktiviert Kanal
3	Lead Channel	0 – 127	aktiviert Kanal
4	Master 1 / 2	0 – 127	wechselt zwischen MASTER 1 und MASTER 2

ABSCHLIEßENDE HINWEISE

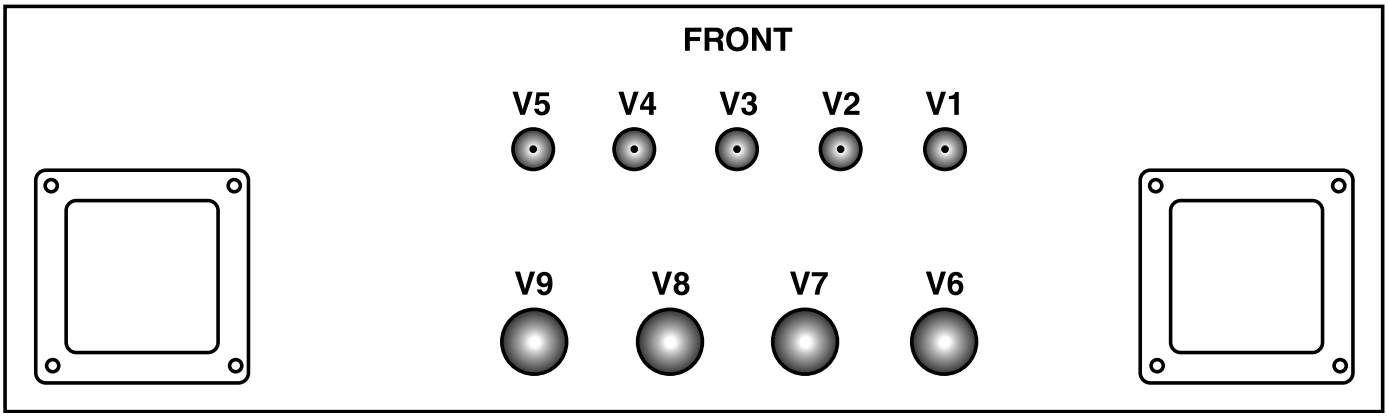
- Der Verstärker ist in der Lage hohe Lautstärken zu produzieren, die das Gehör schädigen können.
- Bei zu hohen GAIN-Einstellungen kann es zu Rückkopplungen zwischen Gitarre und Lautsprecher kommen, die das Gehör schädigen und die angeschlossenen Lautsprecher beschädigen können.
- Bei Sicherungswechsel Netzstecker ziehen!
- Verwenden Sie ausschließlich Sicherungen mit gleichem Wert! Überbrücken Sie niemals defekte Sicherungen!
- Röhren können sehr heiß werden. Verbrennungsgefahr!
- Unterlassen Sie eigene Reparaturversuche.
- Lassen Sie das Gehäuse nur vom Fachmann öffnen (Netzstecker ziehen).
- Reparaturen und Röhrenwechsel sollten nur vom Fachmann vorgenommen werden (Arbeitspunkt-Einstellung der Endstufe).
- Benutzen Sie Boden-Effekte ausschließlich zwischen Instrument und Verstärker, da diese Geräte nicht für die Anschlusswerte der Effekt-Loop vorgesehen sind.

TECHNISCHE DATEN

Ausgangsleistung Nennwert:	100 Watt
Maximale Ausgangsleistung:	160 Watt
Ausgangs-Impedanzen	4 Ω, 8 Ω, oder16 Ω schaltbar
Clean Kanal	
Eingangsempfindlichkeit	-40 dB (8 mV)
Übersteuerungsfestigkeit	-2 dB (600 mV)
Crunch Kanal	
Eingangsempfindlichkeit	-64 dB (0,5 mV)
Übersteuerungsfestigkeit	-2 dB (600 mV)
Lead Kanal	
Eingangsempfindlichkeit	-72 dB (0,2 mV)
Übersteuerungsfestigkeit	-2 dB (600 mV)
EFFECT SEND	0 dB
EFF. RETURN	0 dB
LINE OUT	0 dB (bei Nennleistung 100 W)
Sicherungswerte:	1.6 AT (230V) 3,15 AT (115V)
Abmessungen (B x H x T in mm)	725 x 285 x 265
Gewicht	18,3 kg

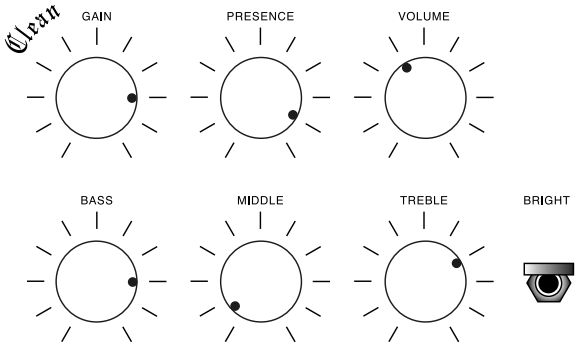
RÖHRENLAGEPLAN

V 1	ECC 83 selektiert	Input / Clean EQ
V 2	ECC 83 selektiert	Erste und zweite Zerrstufe
V 3	ECC 83 selektiert	Dritte Zerrstufe / Crunch & Lead EQ
V 4	ECC 83 standard	Effektweg (Buffer)
V 5	ECC 83 standard	Phasenumkehrstufe
V 6 - V 19	EL 34 selektiertes Quartett	Endstufe

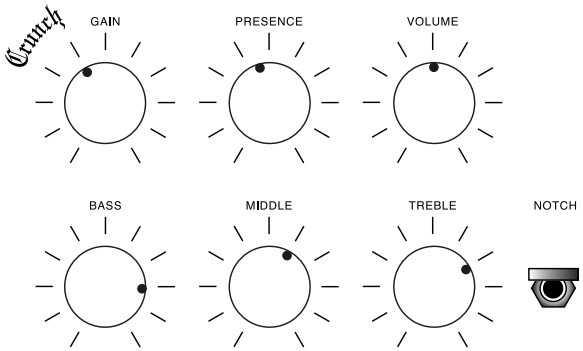


KLANGBEISPIELE

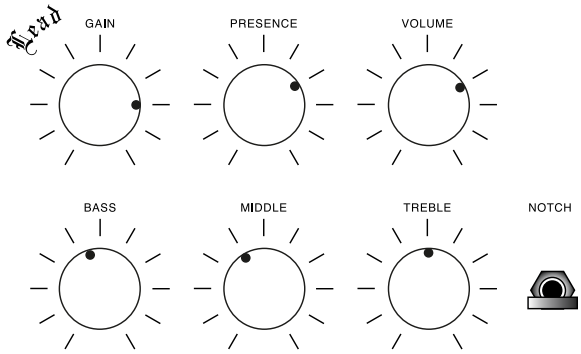
SINGLE COIL CLEAN



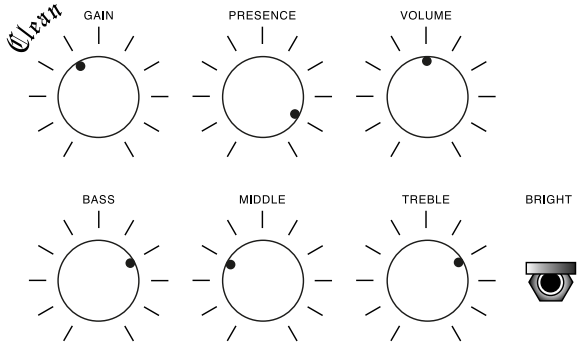
SINGLE COIL CRUNCH



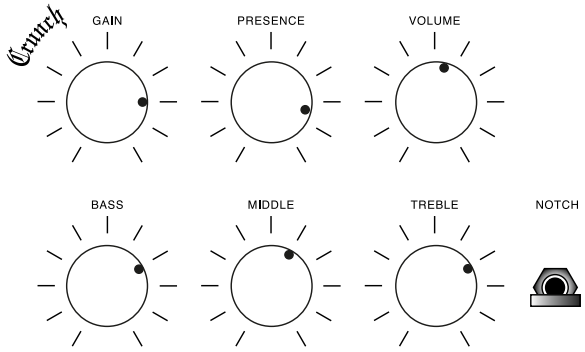
SINGLE COIL LEAD



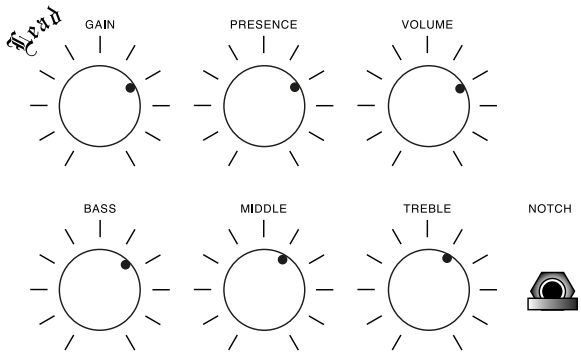
HUMBUCKER (NECK) CLEAN



HUMBUCKER (NECK) CRUNCH



HUMBUCKER (BRIDGE) LEAD



Headquarters: Warwick GmbH&Co.Music Equipment KG • Gewerbepark 46 • 08258 Markneukirchen/Germany • E-Mail: info@warwick.de
Branch China: Warwick Music Equipment (Shanghai) Ltd., Co.• Shanghai Waigaoqiao Free Trade Zone • Shanghai 200131/P.R.China • E-Mail: info@warwick.cn
Branch UK: Warwick Music Equipment Trading (Manchester UK) Ltd. • 75 Bridge Street • Manchester M3 2RH / Great Britain • E-Mail: info@warwickbass.co.uk
Branch Switzerland: Warwick Music Equipment Trading (Zurich) GmbH • Kriesbachstrasse 30 • 8600 Dübendorf / Switzerland • E-Mail: info@warwick.ch
Branch CZ/SK: Warwick Music Equipment Trading (Praha CZ) s.r.o. • Spálená 23/93 • 11000 Praha 1 / Czech Republic • E-Mail: info@warwick.cz
Branch PL: Warwick Music Equipment Trading (Warsaw) Sp. z o.o. • Flory 7/18a • 00-586 Warsaw / Poland • E-Mail: info@warwick.pl

Visit us on the World Wide Web: http://www.framus.de